ANNO VI.

SABBATO
29 MAGGIO

N.° 9.

1847

L'AMICO DEL CONTADINO

FOGLIO SETTIMANALE

DI AGRICOLTURA, D'INDUSTRIA, DI ECONOMIA DOMESTICA E PUBBLICA, E DI VARIETA'
AD USO DEI POSSIDENTI, DEI CURATI E DI TUTTI GLI ABITATORI DELLA CAMPAGNA.

AGRICOLTURA

DELLO SFRONDAMENTO DEI GELSI

Quasi da tutti si grida contro la cattiva educazione che si dà al gelso, e più ancora si grida contro il reo costume con cui lo si governa dopo di averlo denudato per cibare colle di lui foglie i filugelli. E con tutto che da molti si gridi contro questo metodo veramente barbaro, pure si continua a tagliare senza misericordia, ed intanto veniamo privati di una grande quantità di seta privandoci di una quantità grandissima di foglia gelsiva che si potrebbe avere operando diversamente. Osservate per ogni dove e vedrete che si è fatalmente generalizzato il metodo di tagliare tutti i rami dell' anno antecedente, brucato che abbiasi il moro, non lasciando che un certo mozzo di poche once nella falsa idea di rendere così più robusta e più vegeta la pianta, quando all' incontro non si fa con tale pratica che debilitarla, impedendo di molto il naturale incremento, e mettendola quindi in istato di produrre pochi rami novelli e poca foglia, e questa ancora molto acquosa, perchè emessa da polloni novelli e teneri, e tanto più teneri quanto più tardi venne sfogliato l'albero e potato e quanto meno calda, o per dir meglio, meno propizia fu in seguito la stagione estiva al loro aumento, e questi teneri e novelli virgulti vengono ancora più o meno alle estremità loro concotti, ossia più o meno estinti nel successivo inverno allorchè il freddo diviene più o meno intenso.

Ed a sì barbaro trattamento si sottopone l' albero prezioso nella falsa idea di renderlo più robusto e più produttivo; quando, a dir vero, accade tutto al contrario, e non ci offre tale pratica che il meschino vantaggio di rendere più facile e spedita la brucatura.

In questo giornale più volte si parlò contro una tale costumanza e più volte vennero indicate quelle pratiche che meglio convengono nello sfrondamento dei gelsi; ma siccome vediamo che l'abitudine

prevale sui buoni insegnamenti, e sulla pratica razionale, così crediamo opportuno di riportare il modo di sfogliare il gelso indicato dal sig. Agostino Bassi.

„ La persona sale sulla pianta, o meglio sulle scale di cui parlerò in appresso, prende il ramo più a lei vicino e, ponendo il novello germoglio dello stesso anno ossia della stessa primavera tra il pollice e la metà dell' indice presso alla sua base, lo stacca torcendolo con destrezza senza offendere il gruppo o mazzetto di gemme da cui è sortito, cominciando a staccare il germoglio più basso del ramo che si prende a brucare e via via salendo sino all' estremità del medesimo non lasciandovi neppur uno di questi ramoscelli, anzi neppur una foglia s' è possibile, perchè le rimaste foglie non abbiano a far crescere il proprio ramo denudato più degli altri statine totalmente spogliati.

„ Non farà però difetto se taluno dei detti novelli germogli che portano più foglie, non potendosi staccare alla loro base come ho insegnato, non farà gran difetto lasciandoli attaccati al loro ramo quando però si tolgano al novello germoglio tutte le foglie; e così si opera sugli altri rami più o meno vicini o lontani servendosi, ove occorra, di bastoni o verghe ritte con uncino all' estremità loro onde approssimarseli il meglio che si può.

„ Sfogliato che abbiasi bene il gelso, come ho indicato, si sale sopra scale opportune e si recidono tanto all' intorno della pianta, quanto in alto le cime dei rami le quali si trovano affatto fuori dell' ordine delle altre o per la loro soverchia flessibilità piegano di troppo verso la terra, staccandone un pezzo più o meno lungo, per esempio di dieci, dodici, quindici once e più secondo il bisogno, cioè secondo che più lungo o più corto si trova il pezzo che esce dalla sfera comune o piega di troppo verso l' orizzonte; e ciò deve farsi in modo che, osservato l' albero, finita l' operazione, ci presenti una forma regolare qualunque sia la larghezza della sua chioma e la sua elevazione. Troncate così tutte le cime difettose del moro, i rami stati accorciati crescono più ritti, e le nuove messe ch' escono durante l' anno alle sommità loro, rimanendo corte od almeno non molto lunghe, non possono rendersi difettose escendo di ordine o piegando di troppo verso terra.

„ Quest' operazione si ripete ogni anno seguita la brucatura del gelso finchè l' albero non siasi diramato tanto da non produrre annualmente che messe brevi, ossia non sì lunghe da piegare di troppo verso terra e deformare la chioma dell' albero, come facilmente avviene di sovente nei primi anni di sua ramificazione nel sistema ch' io propongo di parca, anzi parchissima potatura.

„ Brucandosi il moro per pascerne i filugelli precisamente nella maniera poco anzi da me descritta, il gelso mette ancora dal gruppo da cui fu staccato il tenero germoglio, messe, ossia polloni abbastanza lunghi alla fine dell' anno vegetativo da poter produrre altri germogli laterali nella seguente primavera da staccarsi come si fece l' anno precedente; e così avviene per più anni ancora di seguito per poco che fertile sia il terreno e per poco che il coltivatore aiuti la pianta come dirò in seguito.

„ Così proseguendo ogni anno a brucare il moro devesi sempre osservare, finita la stagione vegetativa e cadute le foglie, se le nuove messe dell' anno sono eguali o minori di quelle dell' anno precedente a pari circostanze a un di presso nel resto e principalmente se nella successiva primavera i nuovi germogli sbucciati dalle dette messe dell' anno antecedente si possono staccare facilmente come pel passato per dar pascolo ai filugelli, perchè se mai vedesi che il gelso, diramandosi semprepiù ogni anno ed estendendo semprepiù le sue dimensioni, va pure con questo ingrandimento mettendo messe ogni anno meno lunghe ossia più brevi sì che per la loro brevità, oltre ad emettere nella ventura primavera germogli assai corti, il loro distacco sfogliandosi il moro riesce men facile; e volendosi ben' anche con questi svellere il rametto dell' anno antecedente al quale aderiscono, non può farsi che lacerando la scorza dell' albero dall' alto in basso e con questa ancor il fascetto di gemme da cui devono escire le future messe; in questo caso, dimostrando il gelso che manca ad esso il necessario alimento onde ben nutrire per intero l' acquistata sua gran diramazione e produrre via via ogni anno ancor nuove messe vigorose, deve in tal circostanza il coltivatore soccorrere la pianta coll' accrescere il nutrimento, rimovendo o tenendo netto dall' erbe uno spazio piuttosto grande di suolo all' intor-

no e meglio ancora sotterrandovi del concio della migliore qualità e nella maggior quantità che si può avere. Che se non si può o non si vuole ajutare il moro che chiede soccorso col detto alimento addizionale o, benchè usatone, per la poca sua attività o scarsezza la pianta non emette i novelli germogli annuali più vigorosi di quello che fece per l'addietro, allora il coltivatore deve per necessità ricorrere al taglio ossia alla potatura, ma dev'essere questa moderata secondo il bisogno e non già praticata come usasi ora generalmente.

,, Il villico o contadino ha tutto il tempo che vuole per eseguire a suo bell'agio la moderata potatura che mi faccio ad esporre, dacchè può operare dalla caduta delle foglie in autunno sino quasi all'aprirsi delle gemme nella seguente primavera.

,, Sale il moro e comincia a tagliare su tutte le sue estremità all'intorno, non solo le messe dell'anno, ma ben'anche quelle dell'anno antecedente ove si presentino queste corte e poco vigorose in maniera di offrire all'occhio dei piccoli ramoscelli collocati, dirò così quasi a fiocco, confondendosi le messe di un anno con quelle di due, in modo che sembra il moro, osservato all'estremo dei suoi rami tanto in alto che all'intorno, come si dice volgarmente *spinoso*; e qualora la lenta vegetazione della pianta ossia la crescente sua povertà fosse stata dal suo educatore per alcuni anni inosservata si che esigesse potatura più abbondante, in tal caso, invece di recidere ben'anche le messe come dissi di due anni insieme a quelle dell'anno, si taglieranno ancora quelle dell'anno prima, cioè si staccheranno dall'albero le messe ossia cacciate, come diconsi volgarmente, di tre anni, e più ancora ove il richieda il bisogno; ed oltre a ciò, dacchè il tempo non manca come ho accennato onde effettuare lentamente con tutto comodo questa operazione, potrà ben'anche il potatore tagliare lungo i rami salendo verso l'estremità loro quei piccoli gruppi o fasci di messe cortissime di un anno o di due le quali non possono emettere che successive messe e brevi, lasciando però intatto il nodo che trovasi alla base loro da cui devono quindi sortire nell'anno seguente le nuove messe più lunghe e vigorose.

,, Così potato il moro, e non sfogliato nel seguente anno vegetativo, prende l'albero nuova vigoria la quale dura più o meno a lungo secondo che più o meno presto o tardi si rinnovano le cause che lo indebolirono od altre producenti lo stesso effetto. Chiamando il moro in seguito nuovo soccorso vi si presta il coltivatore con alcuno dei mezzi da me indicati o con più di uno di questi e ben anche con tutti se occorre, praticando per l'ultimo nel bisogno la potatura come ho insegnato, più o meno parca o generosa giusta il diverso stato in cui trovasi la pianta.

,, Seguendosi questo metodo nell'educazione del moro e sua potatura, l'albero cresce, si alza, si allarga moltissimo con ricca diramazione che offre gran quantità di foglia, ed ottima foglia, perchè prodotta da rami vecchi il cui succo è meno acquoso e più ben elaborato di quello che sia nei rami novelli di un anno che portano, generalmente parlando, i gelsi che si sottopongono alla barbara potatura in uso, della quale ho già parlato; ed hassi in fine di più gran quantità di legne da ardere nel caso che per vecchiaja o per qualsiasi altra causa venga estirpato il moro.

,, Volendosi da taluni dei proprietari, sebbene a danno del maggior incremento del gelso e del futuro raccolto in foglia, deviare dal presente mio sistema d'educazione del moro, sfogliando la pianta prima del tempo da me stabilito, ch'è quello di cinque o sei anni dopo l'impianto dell'albero nel campo a stabile dimora, e specialmente dopo che il gelso trovasi fornito di rami dell'età di tre anni, volendosi, dico, brucare il moro avente la chioma o rami di due soli anni o ben'anche di un sol anno, in tal caso sarà sempre minor male l'eseguire il da me accennato taglio generale delle messe due anni dopo la piantagione dell'albero e ben'anche dopo un anno, cioè nella successiva primavera, piuttostocchè cogliere la foglia per la prima volta delle messe di due anni successivi al taglio generale in discorso, e peggio ancora la foglia delle messe di un sol anno.

,, Ma come si può cogliere, si dirà, tutta la foglia di un gelso fornito di una ramificazione sì estesa e sì elevata?

,, Si pensi prima ad ottenere dal moro la maggior quantità e la miglior qualità possibile di foglia, e si ecciti poi l'industria a suggerire i mezzi più acconci a coglierla.

,, Colle scale da me immaginate e praticate, sì di un sol piede che di quattro, può ottenersi facilmente l'intento. Con

iscale siffatte può recarsi l'uomo all'altezza di quindici, sedici e più braccia senza correre alcun pericolo, anzi con piena sicurezza della sua vita, ed abbandonare ben'anche la scala per recarsi sull'albero che prende a sfogliare senza che mai precipiti a terra quand'anche gli manchi tutto ad un tratto la base su cui appoggiavano ambo i piedi, attesocchè in questo caso rimane la persona comodamente sospesa da un cinto da me imaginato, che, passando sotto le ascelle delle braccia, gli circonda il corpo; il qual cinto può essere anche fatto con un pezzo di corda del valore di pochi soldi. Le scale a quattro piedi poi, di cui ho detto, possono ammettere contemporaneamente due, quattro, sei e sin'anche otto persone tutte operanti e brucare quattro piante gelsive nello stesso tempo ove siano queste alquanto provette e situate alla distanza di otto, nove, dieci braccia circa in quadrato tra loro; e questa scala medesima a quattro piedi può allungarsi ed accorciarsi a piacere giusta il bisogno e dividersi ancora in due scale da usarsi come le comuni e con sicurezza pure di chi le sale. Lungo sarebbe il qui descrivere e le scale ed i cinti, e difficile l'essere ben'inteso. Reputo dunque miglior cosa l'invitare il coltivatore a recarsi in Lodi alla mia casa ove potrà vedere le une e gli altri e riceverne ben'anche i modelli „.

AGRONOMIA

ISTRUZIONE ALLA GIOVENTU' AGRICOLA

IL FIORE.

La fioritura ossia la comparsa dei fiori segue a determinate epoche in ogni pianta; il terreno ha pure una influenza per la fioritura: il magro può sollecitarla, il molto sostanzioso, promovendo un grande sviluppo di foglie, può ritardarla.

Il *fiore* è quella parte locale e passeggiera, più delicata, di colore e di forma più bella della pianta, che compie l'atto della generazione, che precede sempre il frutto nel di cui seno si perfeziona il seme.

Nel fiore dunque non dobbiamo solamente ravvisare un ornamento della pianta, ma sì anche un organo importante a cui la natura affidò la riproduzione delle specie.

Se gettiamo l'occhio sopra un fiore semplice, a primo tratto vi distinguiamo degli organi che occupano il centro e e degli altri che li chiudono dintorno. Questi servono a sostenere a coprire a difendere quelli del centro, e perciò si chiamano coi nomi generici di *coperte, invogli* o *involucri fiorali* — quelli del centro poi sono gli organi destinati all'importante uffizio della generazione: e in vero alcuni di essi racchiudono in se stessi un certo germe, e altri poi servono a fecondarlo, a dargli il principio di vita. Perciò essi sono gli *organi essenziali* del fiore ovvero *sessuali* o *genitali* volendo paragonarli agli animali rispetto alle funzioni che adempiono.

Gli invogli fiorali ossia le parti che compariscono le prime, le più esterne del fiore, e che contengono gli organi sessuali sono il *calice* e la *corolla*.

Il *calice* è l'invoglio più esterno, quasi sempre verde, ora d'un solo pezzo ora di più pezzi o foglioline (*sepali*).

La *corolla* è il secondo invoglio, l'interno, più delicato, che in molti fiori diletta gli occhi per l'eleganza delle forme, per la bellezza e disposizione dei colori, e profuma l'aria di grati e balsamici effluvii. La corolla ora è d'un pezzo solo, ora risulta di più pezzi (*petali*), ora è regolare o irregolare.

In alcuni fiori si trova un solo invoglio, come nel giglio, nel tulipano ec. Questo unico invoglio riceve il nome di *perianzio.*

In alcuni altri mancano tutti e due gli involucri, così che gli organi sessuali sono nudi. Questi fiori si chiamano *nudi* o *apetali*, senza petali o corolla.

Gli organi essenziali del fiore si trovano nel mezzo del fiore. Per ben distinguere queste parti e conoscerle individualmente fa bisogno d'avere un fiore fra le mani. E siccome in taluni questi organi sono piccolissimi e variamente disposti da non li potere comodamente e bene osservare, ne prenderemo uno di semplice struttura nel quale potremo con precisione conoscere questi organi: Un giglio . . . . leviamogli via l foglie cioè la corolla (*perianzio* in questo caso fornito essendo d'unico invoglio) . . . . rimane sul manico (*peduncolo*) un vasetto, che dicesi *ovario*, sopra il quale s'innalzano sette filamenti: sei uguali del tutto fra di loro e un-

disuguale. Questo sorge anche da un punto differente: è situato sulla cima dell' ovajo, in mezzo agli altri sei: esso è *l' organo femmina* ossia il *pistillo*. Gli altri sei, che circondano il pistillo, sono sei *maschi* o *stami*.

Esaminiamo ora ognuna di queste parti separatamente, e impariamo a conoscere le funzioni che esercitano.

L' *organo femmina o pistillo* è collocato nel centro del fiore — in tutti i fiori esso occupa questo sito — vi si distinguono tre parti: 1. l' *ovario*, che è la parte inferiore del pistillo, che contiene gli ovoli o rudimenti o germi dei semi, li difende, li nutre e li porta a maturità. Quando è compiuta la fecondazione, che marcisce o cade il rimanente del fiore, esso acquista il nome di *frutto*. 2. il *filamento* (*lo stile*) che s' innalza sopra l'ovario; e 3. l' *estremità* di questo filamento o la *bocca* (*stimma*) bagnata da un umore attaccaticcio o fornita di peli o di scabrosità onde trattenere la polvere fecondante, che spandono gli organi maschi, come vedremo. In qualche fiore il pistillo manca di filamento, e allora lo stimma è *sessile*, poggia sopra l' ovario, p. e. nel papavero dei campi.

L' *organo maschio* o lo *stame* consta: 1. d' un *filamento* o *pedicello*; 2. d' una *borsetta o testa* (*antera*) posta in cima al filamento, la quale, matura che sia, spande la *polvere* o il *polviscolo fecondante* (*polline, aura seminale*) che contiene. È questa polvere, che, ricevuta dall' estremità dell' organo femmina, passa a fecondare gli ovoli dei semi, che si trovano nell' ovario. Mancando questa polvere i semi non possono perfezionarsi.

Questo numero di organi sessuali, che abbiamo osservato nel giglio, non è uguale nei fiori di tutte le piante: esso varia molto, dimanierachè se ne trovano delle piante che costantemente portano fiori con uno, due, tre, dieci, venti, cento e più stami; altrettanto dicasi riguardo ai pistilli. Caratteri questi osservati dai botanici per riunire le piante in classi.

Alcuni fiori mancano di organi essenziali, p. e. nella *palla di neve*, che si coltiva nei giardini; e ciò perchè questi organi abortiscono. Tali fiori non producono frutti nè semi, e si chiamano *neutri*.

Circostanze particolari possono accrescere al fiore il numero dei petali, che gli è naturale: in questo caso o parte degli organi genitali si trasforma in petali, e il fiore porta il nome di *doppio*, e può essere ancora fecondo: ovvero tutti gli stami e tutti i pistilli subiscono questo mutamento di forma, e il fiore si chiama *stradoppio* o *pieno*, ed è sterile.

Si dice che il fiore è *semplice* quando ha il numero dei petali che appartiene primitivamente alla sua specie.

Onde accada la fecondazione dell' ovajo è sempre necessario l' azione del polline fecondante; ma non è poi per questo necessario sempre che l' organo maschio, che ha da somministrare questo polline, si trovi a contatto dell' organo femmina, riunito nel medesimo fiore. Questo atto lo vediamo effettuarsi anche a certe distanze. Difatto in alcune piante i due sessi sono l' uno dall' altro divisi, dimodochè il femminino si rinviene in un fiore e il mascolino in un altro sopra il medesimo piede; il sorgoturco ci offre un esempio: la pannocchia è il fiore femminino (*pistillifero*) da cui esce una chioma di pistilli, comunemente chiamati capelli; ognuno dei quali riferisce a un embrione di grano: il pennacchio è il fiore maschio (*staminifero*) che a tempo debito, rompendosi le antere, lascia cadere una pioggia di polline sopra il fiore femmina che vi sta sotto. Le piante che portano di siffatta qualità di fiori si chiamano *monecie*. — Altre piante ci offrono i due sessi ancor più separati, sopra piedi differenti. Queste si distinguono col nome di *diecie*. Il contadino, benchè confusamente, sa distinguere nella canape i due sessi: confusamente perchè chiama maschio la pianta femmina e viceversa. — In fine si trovano delle piante che raccolgono sopra lo stesso piede o sopra piedi differenti dei fiori maschi, dei fiori femminei e dei fiori *ermafroditi* (fiori che contengono tutti e due i sessi come nel giglio), e si chiamano *poligame*. Il fico appartiene a questa fatta di piante. Esso matura due volte all' anno le sue frutta. I primi fiori che maturano sono più grossi e sono ermafroditi, con stami e pistilli, e si conoscono sotto i nomi di *fioroni, fichi fiori, fichi primaticci*; quelli che maturano in settembre, *settembrini autunnali* o *tardivi*, sono più piccoli e solamente pistilliferi.

In generale non è difficile il distinguere a colpo d' occhio i due fiori, femminino e maschio quando si avverta essere quasi sempre il femminino rimpiazzato dal frutto preesistente nell' ovario, il mascolino giammai. Quindi la presenza dell' o-

vario palesa sempre la parte femminina. Nella zucca, nel cocomero, a mo' d'esempio, riconosciamo tosto il fiore femmineo: esso poggia sopra un ingrossamento del manico, ingrossamento che forma l'ovario, e che poi si converte in frutto, zucca, cocomero; al contrario i fiori maschi non presentano alcuna gonfiezza nè sotto nè dentro il fiore e, seguita la fecondazione, cadono con tutto il peduncolo. Se alle volte nei fiori maschi si vede svilupparsi qualche frutto qualche seme, come nel pennacchio del sorgoturco, non è per questo da conchiudere essere pure capaci i fiori staminiferi di portar frutto: questa irregolarità deriva dal trovarsi casualmente fra i fiori maschi qualche pistillo fruttifero.

Se vi mettiamo l'occhio un po' osservatore intorno ai fiori nel tempo dei loro maritaggi, nel tempo della fecondazione, ci sorprenderanno la provvida disposizione degli organi genitali, la diversa e acconcia attitudine che allora prendono come dotati d'un sentire razionale, e gli infiniti modi con cui si prestano a questo grande atto, che perpetua queste stupende opere della creazione che somministrano all'uomo salute, alimenti, vesti e comodi. Si osserva, generalmente parlando, nei fiori ermafroditi il numero degli stami sopravanzare quello dei pistilli onde questi non manchino di polviscolo fecondante: nei fiori pendenti essere il pistillo più lungo degli stami, mentre nei fiori eretti trovarsi o a livello degli stami o un po' più sotto, cosichè il polline deve necessariamente cadere sullo stimma: nei fiori eretti piegarsi il pistillo, quando è più alto degli stami, verso le antere, mettersi in mezzo ad esse, caricarsi di polline e poi alzarsi quasi satollo: in altri conservarsi gli stami eretti e addossati ai pistilli fino a che abbiano vuotato il polline e poi allontanarsi come inutili, e prendere una posizione orizzontale: nelle piante monecie i fiori maschi essere situati di sopra ai femminei: nelle diecie i fiori maschi essere più numerosi dei femminei: tanto nelle monecie che nelle diecie andare i fiori maschi provveduti di una grande quantità di polviscolo e di una natura sottilissima da poter essere con somma facilità trasportato dai venti a grandi distanze: le piante acquatiche al momento della fecondazione innalzare i loro fiori sopra l'acqua e dopo la fecondazione ritirarneli al fondo a perfezionare il frutto ec. ec. La *Vallisneria spiralis*, pianta diecia acquatica, ci esibisce un raro e curioso esempio dell'accomodarsi che fanno le parti genitali alla fecondazione: i fiori maschi si staccano dalla pianta e vengono a nuotare sull'acqua; i sottili e lunghi peduncoli avvoltati in spirale, che portano i fiori femminini, si distendono e mettono i fiori fuori dell'acqua ove restano fecondati dai maschi vaganti sulla superficie; compiuta la fecondazione le spire del peduncolo si ravvicinano di nuovo e ritirano ad abbonire il frutto sotto acqua.

Affinchè accada regolarmente e bene la fecondazione è necessario l'accesso dell'aria e della luce: fu osservato perfino nelle piante acquatiche, che non mettono i fiori sopra acqua, al momento della fecondazione trovarsi le parti sessuali in mezzo a bolle d'aria, espirata dagli stessi fiori. È meglio ancora effettuasi questa mirabile operazione in tempi asciutti e sereni accompagnati da un po' di venticello. Le nebbie le pioggie agglutinano e asportano il polviscolo, dilavano l'umore dello stimma, e la fecondazione n'è sturbata nel regolare corso. Tutti sanno che le pioggie le nebbie sono dannosissime alla fioritura dell'uva, imperciochè con tempi simili o disperdono i fiori e cadono, e i grappoli restano mancanti di grani; ovvero degenerano e invece di grappoli sortono viticci: che le segale, le quali abbiano fiorito con tempi piovosi, portano molte camerelle delle spiche vuote di grano (1).

(1) *Si bene floruerint segetes erit area dives.*
Si bene floruerint vinea Bacchus erit.
Ovid. fast.

Un fiore, i di cui pistilli vengano cospersi del polviscolo degli stami d' un fiore appartenente a pianta di altra specie, maturerà una semente, la quale, posta in in terra, svilupperà un individuo che avrà delle rassomiglianze e colla pianta madre e con quella dal cui fiore sarà stato preso il polline. Questa pianta si chiamerà bastarda (*ibrida*) I bastardi però non possono nascere che da piante affini, della stessa famiglia e dello stesso genere. I giardinieri colgono da questo fatto il destro per ottenere delle belle varietà di tulipani, di garofani, di viole ecc. Levando con un pennello il polviscolo a un garofano rosso e poscia portandovelo sopra lo stimma d'un garofano bianco collo strofinarvi il pennello, questo darà un seme da cui crescerà una pianta con fiori a due colori, rosso e bianco. Mentre questo si ottiene ad arte, la natura ce lo presenta di sovente contro nostro desiderio. Le nostre donne lasciano per semenzajo una verza, un broccolo, un cappuccio, un cavolo fiore di bella qualità . . . l' anno dietro dal seme raccolto hanno molte piante bastarde, e alle volte tutte non hanno veri broccoli, non vere verze ecc., ma piante in cui si ravvisa un amalgamento delle specie, che hanno concorso con il loro polline alla fecondazione. Le sentiamo allora attribuire la degenerazione a influsso della luna, al terreno, o se hanno acquistato il seme, a inganno del venditore, e le più ignoranti a stregoneria! Queste strambe accuse non sarebbero accampate quando desse sapessero la vera causa di questi risultati, quando sapessero che il vento trasporta il polline fecondante da una pianta all'altra: che gli insetti e segnatamente le api ricercando i succhi dolci, che secernono i fiori da certe appendici, da vasi particolari chiamati *nettarj*, s'imbrattano il corpo di polviscolo e lo portano ai fiori che visitano subito dopo; che esse stesse vi approssimano più che mai le cause perchè vi nasca l'*ibridismo*, posciachè vi lasciano a semenza diverse specie di piante affini vicinissime le une alle altre. Gli accorti ortolani confinano i semenzai delle piante affini distanti fra di loro, negli angoli dell' orto, e li chiudono entro reti di fitte maglie o entro veli per impedire l' adito agl'insetti che specialmente negli orti favoriscono questi contrabbandi. Che il vento e gli insetti trasportino da un luogo all' altro il polviscolo ci fa certi il trovare molte pannocchie di sorgoturco bianco, che cresce vicino a campi con sorgoturco giallo, tempestate di grani gialli. Se non esistessero in natura questi cambj, questi provvidi compensi, che accaderebbe a quei malaccorti contadini che cimano il sorgoturco non appena spuntati i pennacchi, ritenendoli tanti succhiatoj a danno del grano? che loro accaderebbe se il polviscolo delle biade vicine non giungesse su l' ali dei venti e degli insetti a saziare i fiori femminei, le pannocchie? Fatiche gettate al vento, torsoli senza grani. E ciò potrà avvenire quando la smania di tagliare i pennacchi si diffonda senza migliori consigli. Il pennacchio deve svilupparsi e maturare le antere, che hanno da vuotare il polline, senza del quale le pannocchie mai si possono perfezionare; fino a questo punto smunga esso o no la pianta, è indispensabile che ci stia, versato che esso ha il polline inaridisce a poco a poco, e nutrimenti più non gli fanno; quindi o lo si recida o lo si lasci, la pianta non risente nè vantaggi nè danni . . . ma tagliandolo prima che giunga il termine della sua destinazione, la maturità delle antere, si corre risico di essere puniti nel raccolto, e meritamente perchè si va con temeraria pretensione ad attraversare il regolare andamento dello cose, così sapientemente ordinato dal creatore. Non secondiamo questa pazza idea di taluni; e se pur vogliamo trar profitto de' pennacchi per gli animali prima della maturità del gambo, leviamoli sempre dopo la feconcondazione, quando que' corpicciuoli nuotanti fuori dai pennacchi hanno vuotato il polline, e si vedono cadere.

G. F. del Torre.

VARIETA'

SULLE CAGIONI DELLA MISERIA, STUDII DEL SIG. M. J. GARNIER.

Il problema della miseria occupa vivamente i filosofi, gli economisti e gli amministratori. Nella sfera della loro azione e della loro influenza, le accademie hanno domandato in varie epoche le ricerche che potevano facilitarne la soluzione; ma finora non si è risposto ai loro quesiti con maniere soddisfacenti, e sovente han dovuto sentire utopie, o progetti di riforma impraticabili, e qualche volta ancora pericolosi. Alcuni hanno sperato di trovare un rimedio alla miseria con una nuova formola di associazione. Questa idea è combattuta nella memoria comunicata dal sig. Garnier all' Accademia delle scienze morali e politiche. Dietro le sue vedute, egli stabilisce:

1. Che l'espressione dei vantaggi dell' *associazione* è un assioma del senso comune; ma che si è male interpretato quando si è supposto di vedervi un rimedio reale ai funesti effetti della *concorrenza*;

2. Che si è seguita un' illusione, andando a cercare una formola generale d' associazione diversa da quella della società attuale;

3. Che, in ogni caso, questa formola, se un giorno si trovi, dovrà tener conto della libertà dell' uomo e della sua responsabilità che ne è una conseguenza;

4. Che il *disinteresse*, e la *fraternità* non potendo essere convertiti in *doveri*, o in *diritti* dalla legge politica, non sono elementi di una formola politica e razionale;

5. Che, per trovare questa formola, bisognerebbe in sulle prime determinare *a priori*, in forza di quali principii fisici e morali si debbano raccogliere i lavoratori, classificarli in funzioni, per instituire le varie specie di lavori il più naturalmente possibile.

6. Che sarebbe d' uopo ancora cercare la base morale per la ricompensa di questi diversi lavori, o, in altri termini, determinare il valore del lavoro umano.

Se adunque l' associazione non è un rimedio applicabile, se Fourier il solo dei socialisti che abbia formulato meccanismi d' associazione, non può, malgrado l' originalità dei suoi elenchi in gruppi, serie, ed ordini, realizzare pel genere umano il ritorno del secolo d' oro, al quale egli tende inutilmente, a qual scienza dunque, o a quali formole bisognerà ricorrere, per diminuire, o far cessare affatto questa lebbra d' ogni società, la miseria? Il sig. Garnier crede che l' economia politica, più che qualunque altra scienza, sia in caso di venire a sussidio dell' arte politica e della filantropia dei nostri tempi. A suo giudizio, il complesso degli studii che abbraccia l' *economia politica* è il solo atto a servir di guida agli uomini in tutte le questioni relative al lavoro, e questa scienza è indispensabile onde trovare i mezzi naturali capaci a migliorare la sorte degli operai.

Ma v' ha di più: (e qui è la vera parte eminentemente morale dell' opera del sig. Garnier) esistono mezzi diretti a combattere la miseria, mezzi che l' autore della memoria ha esaminati e dimostrati colla massima precisione e aggiustatezza. Egli dice come conclusione generale;

Che l' estinzione radicale della miseria, non è possibile che colla estinzione radicale del vizio, e che questo si può correggere solo lentamente sotto l' influenza d' una ben diretta igiene sociale;

Che l' allontanamento della miseria, astrazion fatta dal vizio, col mezzo di uno specifico sociale, e possibilmente invenibile, è una utopia;

Che la diminuzione graduata della povertà è un problema che non è direttamente solubile, ma che dipende da tutti i miglioramenti fisici e morali risultanti dalla civiltà;

Che è possibile porvi un rimedio alla miseria di quelle famiglie che guadagnano un bastevole salario, istillando in esse il desiderio della previdenza e del risparmio;

Che non è possibile migliorare la condizione di quelle famiglie che ricevono mediocri o insufficienti stipendj, se non persuadendole alla necessità assoluta di avere a mente una previdenza, di tutte la più essenziale: voglio dire la prudenza nei matrimoni, senza di cui il numero degli uomini porta per conseguenza diminuzione del prezzo delle opere, aumenta il valore de' commestibili, ingenera il vizio, la miseria, e finalmente la morte.

In ultimo che la diffusione delle cognizioni è forse il solo mezzo atto ad elevare le classi operaje a una miglior condizione materiale e morale.

(Il Commercio). S. F.

GHERARDO FRESCHI COMP.

SAN - VITO AL TAGLIAMENTO, TIP. DELL' AMICO DEL CONTADINO.